

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C. 20231  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 24 October 2000 (24.10.00)	
International application No. PCT/JP00/01439	Applicant's or agent's file reference P-34325
International filing date (day/month/year) 09 March 2000 (09.03.00)	Priority date (day/month/year) 10 March 1999 (10.03.99)
Applicant TAKEMURA, Makoto et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

05 October 2000 (05.10.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer

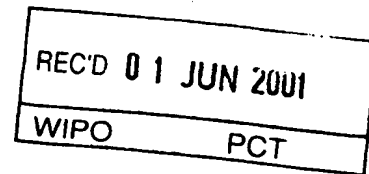
Maria Kirchner

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
(PCT36条及びPCT規則70)



出願人又は代理人 の書類記号 P-34325	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO0/01439	国際出願日 (日.月.年) 09.03.00	優先日 (日.月.年) 10.03.99
国際特許分類(IPC) Int. Cl <sup>7</sup> C07D401/04, 14, 417/14, 455/02, 471/04, 498/06, A61K31/4375, 4709, 519, 5383, A61P31/04		
出願人(氏名又は名称) 第一製薬株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。  <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で _____ ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎  II <input type="checkbox"/> 優先権  III <input checked="" type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成  IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如  V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明  VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献  VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備  VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 05.10.00	国際予備審査報告を作成した日 16.05.01	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員)  富永 保 印	4P 9159
電話番号 03-3581-1101 内線 3490		

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- |                          |            |         |        |                      |
|--------------------------|------------|---------|--------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | 明細書        | 第 _____ | ページ、   | 出願時に提出されたもの          |
|                          | 明細書        | 第 _____ | ページ、   | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
|                          | 明細書        | 第 _____ | ページ、   | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
|                          |            |         |        |                      |
| <input type="checkbox"/> | 請求の範囲      | 第 _____ | 項、     | 出願時に提出されたもの          |
|                          | 請求の範囲      | 第 _____ | 項、     | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
|                          | 請求の範囲      | 第 _____ | 項、     | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
|                          | 請求の範囲      | 第 _____ | 項、     | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
|                          |            |         |        |                      |
| <input type="checkbox"/> | 図面         | 第 _____ | ページ/図、 | 出願時に提出されたもの          |
|                          | 図面         | 第 _____ | ページ/図、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
|                          | 図面         | 第 _____ | ページ/図、 | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
|                          |            |         |        |                      |
| <input type="checkbox"/> | 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、   | 出願時に提出されたもの          |
|                          | 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、   | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
|                          | 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、   | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
- ☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
- ☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
- ☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
- ☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
- ☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
- ☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
- ☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項
- ☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

1. 次に、当該請求の範囲に記載されている発明の新規性、進歩性又は産業上の利用可能性につき、次の理由により審査しない。

- x** 請求の範囲 3 1, 3 2

☒ この国際出願又は請求の範囲 31, 32 は、国際予備審査をすることを要しない  
次の事項を内容としている（具体的に記載すること）。

☐ 明細書、請求の範囲若しくは図面（次に示す部分）又は請求の範囲 \_\_\_\_\_ の記載が、不明確であるため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

- ☐ 全部の請求の範囲又は請求の範囲 \_\_\_\_\_ が、明細書による十分な裏付けを欠くため、見解を示すことができない。

- |   |       |        |                       |
|---|-------|--------|-----------------------|
| x | 請求の範囲 | 31, 32 | について、国際調査報告が作成されていない。 |
|---|-------|--------|-----------------------|

2. ヌクレオチド又はアミノ酸の配列表が実施細則の附属書C（塩基配列又はアミノ酸配列を含む明細書等の作成のためのガイドライン）に定める基準を満たしていないので、有効な国際予備審査をすることができない。

- ☐ フレキシブルディスクによる配列表が提出されていない又は所定の基準を満たしていない。

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)

請求の範囲

1-30, 33-38

有

請求の範囲

無

進歩性(IS)

請求の範囲

1-30, 33-38

有

請求の範囲

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲

1-30, 33-38

有

請求の範囲

無

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: EP, 341493, A2  
文献2: JP, 10-287669, A  
文献3: JP, 9-136886, A  
文献4: WO, 92/09597, A1  
文献5: WO, 89/06649, A2  
文献6: JP, 63-166876, A  
文献7: EP, 207420, A2

## 説明:

国際調査報告で引用された上記文献1-7には、キノロンカルボン酸類にアリールメチル置換ピロリジンを置換基としたもの、また、それが抗菌作用を有することは記載も示唆もされていないから、請求の範囲1-30, 33-38に記載された発明は新規性・進歩性を有する。

E P



P C T

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
〔PCT18条、PCT規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 P-34325	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP00/01439	国際出願日 (日.月.年) 09.03.00	優先日 (日.月.年) 10.03.99
出願人(氏名又は名称) 第一製薬株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 5 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

#### 1. 国際調査報告の基礎

- a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。  
☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。
- b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。  
☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。  
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☒ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。  
☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

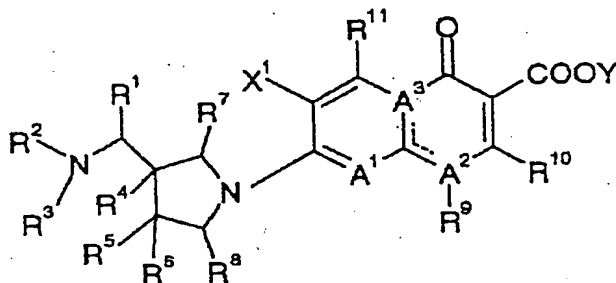
5. 要約は ☐ 出願人が提出したものを承認する。  
☒ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、  
 第 \_\_\_\_\_ 図とする。 ☐ 出願人が示したとおりである。 ☒ なし  
☐ 出願人は図を示さなかった。  
☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。



## 第III欄 要約 (第1ページの5の続き)

置換基  $R^1$  が、置換基を有していてもよい芳香族置換基である下記式の化合物、その塩、それらの水和物であって、耐性菌を含む各種の菌に対し強力な抗菌力を有するキノロン誘導体を提供する。



式中、 $R^2$ 、 $R^3$ ：水素原子、アルキル基； $R^4$ 、 $R^5$ 、 $R^6$ ：水素原子、水酸基、ハロゲン原子等； $R^7$ 、 $R^8$ ：水素原子、アルキル基； $R^9$ ：アルキル基、アルケニル基、ハロゲノアルキル基等； $R^{10}$ ：水素原子、アルキルチオ基； $R^{11}$ ：水素原子、アミノ基、水酸基等； $X^1$ ：ハロゲン原子、水素原子； $A^1$ ：窒素原子、 $C-X^2$ ； $X^2$ ：水素原子、アミノ基、ハロゲン原子等； $A^2$ 、 $A^3$ ： $>C=C(-A^1)=N(-R^9)-$ 、 $>N-C(-A^1)=C(-R^9)-$ ； $R^{10}$ と $R^9$ 、 $R^9$ と $X^2$ は、環状構造となるように一体化してよい； $Y$ ：水素原子、エステル形成基。



## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> C07D401/04, 14, 417/14, 455/02, 471/04, 498/06, A61K31/4375, 4709, 519, 5383, A61P31/04

## B. 調査を行った分野

## 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> C07D401/04, 14, 417/14, 455/02, 471/04, 498/06, A61K31/4375, 4709, 519, 5383, A61P31/04

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

CA, REGISTRY (STN)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	EP, 341493, A2 (第一製薬株式会社), 15. 11月. 1989 (15. 11. 89) & IL, 90062, A& NO, 8901698, A&ZA, 8903053, A& FI, 8901980, A&AU, 8933702, A& JP, 2-231475, A&SU, 1792416, A& IN, 173114, A&JP, 11-124367, A& JP, 11-124380, A&DK, 8902057, A& CN, 1037507, A&US, 5587386, A& JP, 7-300416, A&JP, 10-67779, A& US, 6031102, A	1-30, 33-38

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

27. 04. 00

国際調査報告の発送日

6.05.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

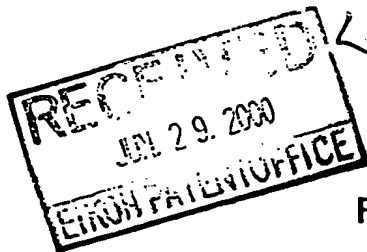
富永 保

4P

9159

電話番号 03-3581-1101 内線 3490

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP, 10-287669, A (第一製薬株式会社), 27. 10 月. 1998 (27. 10. 98) (ファミリーなし)	1-30, 33-38
A	JP, 9-136886, A (第一製薬株式会社), 27. 5月. 1997 (27. 05. 97) (ファミリーなし)	1-30, 33-38
A	WO, 92/09597, A1 (ワーナー・ランバート・コンパニ ー), 11. 6月. 1992 (11. 06. 92) & US, 5072001, A&US, 5157128, A& AU, 9190856, A&EP, 559752, A1& JP, 6-503089, A	1-30, 33-38
A	WO, 89/06649, A2 (ワーナー・ランバート・コンパニ ー), 27. 7月. 1989 (27. 07. 89) & US, 4920120, A&CA, 1340492, A& ZA, 8900170, A&EP, 326891, A2& AU, 8930483, A&EP, 398967, A1& JP, 3-502452, A&DK, 9001746, A& NO, 9003286, A&AU, 9213888, A& FI, 9402505, A&NO, 9402468, A& AU, 9527224, A&AU, 9527223, A& US, 5585491, A&DK, 9601409, A& JP, 10-291959, A	1-30, 33-38
A	JP, 63-166876, A (第一製薬株式会社), 11. 7. 1988 (11. 07. 88) (ファミリーなし)	1-30, 33-38
A	EP, 207420, A2 (第一製薬株式会社), 7. 1月. 19 87 (07. 01. 87) & IN, 163318, A& IL, 79189, A&FI, 8602688, A& NO, 8602559, A&AU, 8659245, A& ZA, 8600473, A&ES, 556754, A& CA, 1301760, A&DK, 8603046, A& JP, 62-234082, A&JP, 9-143157, A& US, 5098912, A&US, 5416222, A& US, 5476950, A	1-30, 33-38



## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

OGURI, Shohei  
Eikoh Patent Office, Ark Mori  
Building  
28th floor  
12-32, Akasaka 1-chome  
Minato-ku  
Tokyo 107-6028  
JAPON

NOTIFICATION CONCERNING  
SUBMISSION OR TRANSMITTAL  
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

Date of mailing (day/month/year) 16 June 2000 (16.06.00)	<b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>
Applicant's or agent's file reference P-34325	
International application No. PCT/JP00/01439	International filing date (day/month/year) 09 March 2000 (09.03.00)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 10 March 1999 (10.03.99)
Applicant  DAIICHI PHARMACEUTICAL CO., LTD. et al	

- The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
- This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
- An asterisk(\*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
- The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
10 Marc 1999 (10.03.99)	11/62806	JP	09 June 2000 (09.06.00)

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des C. lombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Zakaria EL KHODARY

Telephone No. (41-22) 338.83.38

**PATENT APPLICATION**

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re application of

Makoto TAKEMURA, et al.

Appln. No. 09/936,050

Group Art Unit: 1614

Confirmation No.: 7824

Examiner: Not yet Assigned

Filed: September 07, 2001

For: AMINOMETHYLPYRROLIDINE DERIVATIVES HAVING AROMATIC  
SUBSTITUENTS

**SUBMISSION OF ENGLISH TRANSLATION OF  
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

Attached please find a copy of an English Translation of the International Preliminary Examination Report received from the Applicants, to advance prosecution in the event such is not readily available from the International Bureau. Claims 1-30, 33-38 of the PCT application were found to be novel, involve an inventive step and include industrial applicability.

Respectfully submitted,

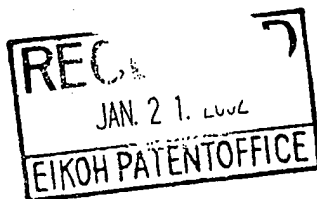


---

Mark Boland  
Registration No. 32,197

SUGHRUE, MION, ZINN,  
MACPEAK & SEAS, PLLC  
2100 Pennsylvania Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20037-3213  
Telephone: (202) 293-7060  
Facsimile: (202) 293-7860

Date: April 1, 2002



## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

**NOTIFICATION OF TRANSMITTAL  
OF COPIES OF TRANSLATION  
OF THE INTERNATIONAL PRELIMINARY  
EXAMINATION REPORT**

(PCT Rule 72.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

OGURI, Shohei  
Eikoh Patent Office, ARK Mori  
Building  
28th floor  
12-32, Akasaka 1-chome  
Minato-ku  
Tokyo 107-6028  
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 21 December 2001 (21.12.01)	<b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>
Applicant's or agent's file reference P-34325	
International application No. PCT/JP00/01439	International filing date (day/month/year) 09 March 2000 (09.03.00)
Applicant DAIICHI PHARMACEUTICAL CO., LTD. et al	

**1. Transmittal of the translation to the applicant.**

The International Bureau transmits herewith a copy of the English translation made by the International Bureau of the international preliminary examination report established by the International Preliminary Examining Authority.

**2. Transmittal of the copy of the translation to the elected Offices.**

The International Bureau notifies the applicant that copies of that translation have been transmitted to the following elected Offices requiring such translation:

EP, AT, AU, CA, CH, CN, CZ, FI, KP, NO, NZ, RO, RU, SK, US

The following elected Offices, having waived the requirement for such a transmittal at this time, will receive copies of that translation from the International Bureau only upon their request:

AP, EA, AE, AL, AM, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CR, CU, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, PL, PT, SD, SE, SG, SI, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW, OA

**3. Reminder regarding translation into (one of) the official language(s) of the elected Office(s).**

The applicant is reminded that, where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary examination report.

It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned (Rule 74.1). See Volume II of the PCT Applicant's Guide for further details.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer  Elliott PERETTI  Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	--

## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

TECH CENTER 1601 2000

FEB 19 2001

RECEIVED

Applicant's or agent's file reference P-34325	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/316)	
International application No. PCT/JP00/01439	International filing date (day/month/year) 09 March 2000 (09.03.00)	Priority date (day/month/year) 10 March 1999 (10.03.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C07D 401/04, 401/14, 417/14, 455/02, 471/04, 498/06, A61K 31/4375, 31/4709, 31/519, 31/5383, A61P 31/04		
Applicant DAIICHI PHARMACEUTICAL CO., LTD.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☒ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 05 October 2000 (05.10.00)	Date of completion of this report 16 May 2001 (16.05.2001)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/01439

## I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:\*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the claims:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/01439

## III. Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

1. The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

- ☐ the entire international application.
- ☒ claims Nos. 31,32

because:

- ☒ the said international application, or the said claims Nos. 31,32 relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*):

The inventions set forth in Claims 31 and 32 concern a method of treatment of the human body by therapy.

- ☐ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. \_\_\_\_\_ are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

- ☐ the claims, or said claims Nos. \_\_\_\_\_ are so inadequately supported by the description that no meaningful opinion could be formed.

- ☒ no international search report has been established for said claims Nos. 31,32

2. A meaningful international preliminary examination cannot be carried out due to the failure of the nucleotide and/or amino acid sequence listing to comply with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions:

- ☐ the written form has not been furnished or does not comply with the standard.
- ☐ the computer readable form has not been furnished or does not comply with the standard.



# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/01439

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-30,33-38	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-30,33-38	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-30,33-38	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

Document 1: EP, 341493, A2  
 Document 2: JP, 10-287669, A  
 Document 3: JP, 9-136886, A  
 Document 4: WO, 92/09597, A1  
 Document 5: WO, 89/06649, A2  
 Document 6: JP, 63-166876, A  
 Document 7: EP, 207420, A2

#### Commentary:

Documents 1-7 cited in international search report neither describe nor suggest quinolone carboxylic acid derivatives having an aryl methyl-substituted pyrrolidine substituent and having antibacterial action. Therefore, the inventions set forth in Claims 1-30 and 33-38 appear to be novel and appear to involve an inventive step.